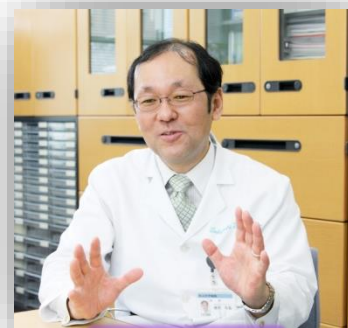


# 腫瘍制御学講座 – 消化器外科学分野

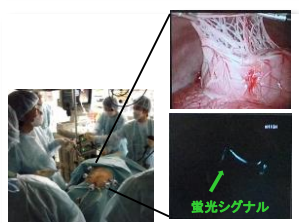
Department of Gastroenterological Surgery

消化器外科分野では、がんの診断、治療  
そして再生医療  
にいたるまで  
ダイナミックな  
研究を展開！



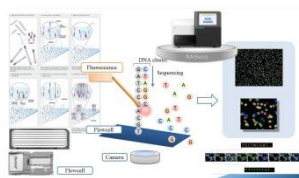
藤原俊義 教授

## 分野紹介



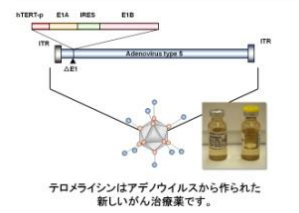
### 分子イメージング

癌細胞と正常細胞を見分けることは実は難しいのですが、もしも個々の癌細胞を生体内で見えるようにできれば、癌の診断、治療を変えられるかもしれません。癌細胞で特異的に発現する分子を標的に蛍光色素で可視化すること（イメージング）で、血液や体液中に含まれる微量の癌細胞を検出する方法、あるいは癌細胞だけを攻撃する治療法などを研究し、ユニークな診断、治療の創出に取り組んでいます。



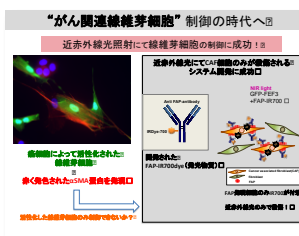
### 遺伝子解析

消化器癌を中心に、がん細胞に認められるさまざまな変化の解析及びその意義の確認を行っています。有益な変化を抽出することは、診断・予防・治療に応用して多大な効果をもたらす事が出来ます。そのような方法を用いて私たちはこれまで早期診断法の開発、予防・治療効果の判定技術の開発に力を注いできました。最近は大腸癌の診断スクリーニングに革命をもたらす検便遺伝子診断法を確立し、患者さんに負担の少ない、精度の高いがん検診の実現を推進しています。



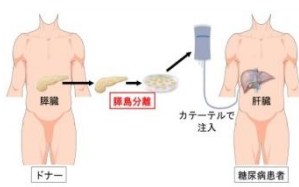
### 分子病態治療

従来の抗癌剤や放射線を使った治療法で治りにくいがんがあり、新しいがん治療法の開発が求められています。私たちは治りにくいがんを治療するためにがん破壊アデノウイルス「テロメライジン」を開発しました。「テロメライジン」はかぜ症状の原因となるアデノウイルスを基本骨格とし、ヒト悪性腫瘍で極めて高い活性を示すテロメラーゼに依存してがん細胞のみで増殖して細胞死を誘導する腫瘍融解ウイルス製剤です。米国での進行固形癌に対する第I相臨床試験を終了し、ヒトに対する安全性を確認しました。現在、岡山大学病院で食道がんの患者さんを対象に臨床研究を行っています。



### がん微小環境

がんの増殖や転移にがんの周りの生体環境の強い関与が明らかになってきました。私たちは生体環境で中心的な役割を担う線維芽細胞を標的とした治療や、中心的な栄養物質である鉄を制御することでがんを制御する方法を開発しました。Photoimmunotherapyは近赤外線を用いて特異的に線維芽細胞を制御する光線免疫療法です。また鉄制御を鉄キレート剤を用いてがん各種に効果をめしめすことがわかってきており当科では肝臓癌の患者さんに併用療法を行う臨床試験も開始しました。



### 再生医療

当科では臓器移植からさらに一歩先に進めた細胞移植、再生医療の研究も積極的に行っています。そのひとつとして膵臓からランゲルハンス島を分離し移植する「膵島移植」があり、現在、臨床実施に向けた準備を行っています。また、ES細胞、iPS細胞、胚幹細胞などを用いた膵島再生研究を行っており、将来、移植医療から再生医療への移行が実現できるよう、日々取り組んでおります。

## 連絡先：

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 病態制御科学専攻 消化器外科学 (藤原俊義)  
〒700-8558 岡山市北区鹿田町2-5-1 臨床研究棟8階  
Tel : (086)235-7255 fax : (086)221-8775  
E-mail : URL: <http://www.okayama-u-gsto.com/>